



№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов					Распределение по курсам и семестрам									Код компетенции	
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			2 курс						
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 15 недель			3 семестр, 8 недель			
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов		Зач. единиц
2.3.1	Педагогика и психология высшего образования / Современные образовательные технологии		3	100	36	18			18						100	36	3	УК-2, УК-6	
2.3.2	Методика преподавания инженерных дисциплин		3	100	36	18			18						100	36	3	УК-2, УК-6	
2.3.3	Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование / Методы экономической оценки новых машин и технологий	3		100	36	18			18						100	36	3	СК-7/ СК-8	
<b>2.4</b>	<b>Модуль «Моделирование технических систем»</b>																		
2.4.1	Статистические методы анализа и планирования эксперимента		1	108	48	24			24	108	48	3						СК-9	
2.4.2	Моделирование и оптимизация технологических процессов	1		108	48	24			24	108	48	3						СК-10	
2.4.3	Методы оценки технического уровня машин и оборудования		1	108	48	24			24	108	48	3						СК-11	
<b>2.5</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>			<b>/100</b>	<b>/36</b>	<b>/18</b>			<b>/18</b>										
2.5.1	Современные методики научных исследований и основы подготовки диссертации			/100	/36	/18			/18					/100	/36				
<b>2.6</b>	<b>Дополнительные виды обучения<sup>1</sup></b>			<b>/338</b>	<b>/218</b>	<b>/66</b>	<b>/24</b>	<b>/96</b>	<b>/32</b>										
2.6.1	Философия и методология науки	/1		/124	/72	/40			/32	/124	/72	/3						УК-1	
2.6.2	Основы информационных технологий		/2 <sup>д</sup>	/72	/50	/26	/24						/72	/50	/2			УК-2	
2.6.3	Иностранный язык	/2		/142	/96			/96		/72	/48		/70	/48	/4			УК-8	
Количество часов учебных занятий				<b>2350</b>	<b>802</b>	<b>370</b>			<b>396</b>	<b>36</b>	<b>984</b>	<b>350</b>	<b>27</b>	<b>936</b>	<b>296</b>	<b>24</b>	<b>430</b>	<b>156</b>	<b>12</b>
Количество часов учебных занятий в неделю										21			20		20				
Количество экзаменов				8						3			3		2				
Количество зачетов				8						4			2		2				

IV. Производственная практика				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации	
Технологическая	2	6	9	3	8	12		
Научно-производственная	3	4	6					

#### VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	1.2, 2.6.1
УК-2	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.2, 2.3.1, 2.3.2, 2.6.2
УК-3	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач	1.2

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

С.Н. Пищов

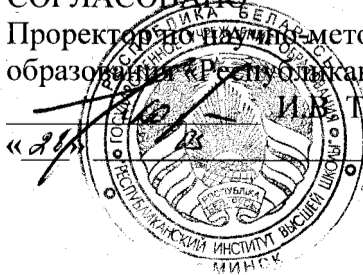
«05» 04 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной и методической работе Государственного учреждения  
образования «Республиканский институт высшей школы»

И.В. Литович

«24» 03 2023 г.



Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-4	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.1
УК-5	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности	1.1
УК-6	Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении	1.2, 2.3.1, 2.3.2
УК-7	Анализировать достижения науки и техники, передового опыта в области энергетики и энерготехнологии	1.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2
УК-8	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	2.6.3
УПК-1	Решать задачи, возникающие в ходе производственной, проектно-конструкторской деятельности, монтажа и эксплуатации энергетического оборудования	1.1
УПК-2	Разрабатывать предложения по совершенствованию энерготехнологических процессов и энергооборудования в сельском хозяйстве	1.1
СК-1	Применять интеллектуальные технические системы, технологии, методы и средства автоматизированных и робототехнических систем управления и регулирования энерготехнологических процессов	2.1.1
СК-2	Разрабатывать технические средства автоматизации в системах регулируемых электроприводов сельскохозяйственных машин и агрегатов, учета контроля энергоресурсов в агропромышленном комплексе	2.1.2
СК-3	Внедрять энергосберегающие технологии в системах энергообеспечения агропромышленного комплекса, использовать вторичные энергоресурсы, нетрадиционные, возобновляемые и альтернативные источники энергии	2.2.1
СК-4	Проектировать электрооборудование и электроустановки системы электрификации объектов агропромышленного комплекса	2.2.1
СК-5	Применять методы повышения эффективности распределения электроэнергии, надежности электрических сетей, качества электроэнергии	2.2.2
СК-6	Проектировать низковольтные комплектные устройства в системах электрообеспечения агропромышленного комплекса	2.2.3
СК-7	Применять знания основных принципов инвестиционного проектирования и бизнес-планирования в условиях агропромышленного комплекса	2.3.3
СК-8	Проводить комплексный экономический анализ использования новых машин и технологий	2.3.3
СК-9	Владеть методами планирования эксперимента, математической статистики и анализа, применять полученные знания в научно-исследовательской работе	2.4.1
СК-10	Применять методы математического моделирования для решения оптимизационных задач с целью повышения эффективности функционирования многофакторных технологических процессов	2.4.2
СК-11	Применять методы оценки технического уровня проектируемых машин и оборудования	2.4.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-06-0812-04 «Энергетическое обеспечение сельского хозяйства».

<sup>1</sup> Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» является обязательным для магистрантов – граждан Республики Беларусь.

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник главного управления образования,  
науки и кадровой политики

Министерства сельского хозяйства и  
продовольствия Республики Беларусь

В.А. Самсонович  
2023 г.

Председатель научно-методического объединения  
по аграрному техническому образованию

Н. Романок  
2023 г.

Председатель ЦМО по энергетическому обеспечению  
сельского хозяйства

И.В. Протосовицкий  
«09» 03 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник Главного управления  
профессионального образования  
Министерства образования  
Республики Беларусь

С.Н. Пищов  
«05» 04 2023 г.

Проректор по научно-методической работе  
Государственного учреждения образования  
«Республиканский институт высшей школы»

И.В. Титович  
«09» 03 2023 г.

Эксперт-нормоконтролер

О.А. Величкович  
«28» 03 2023 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО  
по аграрному техническому образованию, протокол № 5  
от «9» марта 2023 г.

Информация об изменениях размещается на сайтах:  
<http://www.edustandart.by>  
<http://www.nihe.bsu.by>